Bedienungsanleitung

VerderFlex Scientific

Gehäusepumpe IP66 Heavy Duty, Programmable Dispenser

Verder Deutschland GmbH • Rheinische Str. 43 • 42781 Haan
Tel.: 02129 / 9342-0 • Fax: 02129 / 9342-60 • E-Mail: info@verder.de





Inhalt



Erklärung zu Warnhinweisen

Gefahrenzeichen

! GEFAHR

Dieses Zeichen weist auf gefährliche Situationen hin, die bei Missachtung zu Verletzungen oder zum Tod führen können. Dieser Warnhinweis weist auf höchste Gefahren hin.

! WARNUNG

Dieser Hinweis weist auf eine potentielle Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen führen kann.

! ACHTUNG

Dieser Hinweis macht auf potentielle Gefahren aufmerksam, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann. Ebenso weist dieses Zeichen auf mögliche Fehlerquellen hin.

Sicherheit zuerst

Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung betreffen den sicheren Betrieb und die Wartung der VERDERFLEX Pumpen. Dieses Manual muss vor Inbetriebnahme von den Betreibern gelesen und verstanden werden.
Der Betreiber sollte alle Personen dahingehend unterrichten, dass ein Verstoß gegen die Sicherheitsmaßnahmen Gefahren und Verletzungen nach sich ziehen kann.
Wir gehen davon aus, dass die Sicherheitsrichtlinien in den Betrieben unterschiedlich sind. Sollte ein Konflikt zwischen den betrieblichen Richtlinien und denen dieses Manuals bestehen, dann haben die höherwertigen Richtlinien Gültigkeit.
Diese Bedienungsanleitung sollte stets dem Bedienungspersonal zugänglich sein. Vorschläge zur Verbesserung der Sicherheit unserer VERDERFLEX Schlauchpumpen nehmen wir stets mit großem Interesse entgegen. Dies betrifft insbesondere diejenigen sicherheitsrelevanten Aspekte, die von uns während der Produktion der Pumpen nicht festgestellt werden konnten.



Kurzbeschreibung
Die Autoclude IP66 H.D. Pumpe ist eine schwerlastfähige Dosierpumpe. Sie wird über ein Tastenfeld gesteuert und verfügt über einen einphasigen 110/230 50/60Hz Netzanschluss. Jede Pumpe ist mit dem robusten M3000i Pumpenkopf ausgestattet, der mit verschiedenen Schlauchgrößen und -materialien kombiniert werden kann. Die Schläuche besitzen alle eine Wandstärke von 3,2 mm, um auch bei viskosen Medien die optimale Leistung erreichen zu können.
Die RUNBACK- Funktion verhindert das Nachtropfen, während die Möglichkeit des langsamen Verringerns der Geschwindigkeit auch bei hoher Geschwindigkeit zu einem sanften An- und Auslaufen der Pumpe führt.
Der eingebaute Mikroprozessor ist vorkalibriert für jede Schlauchgröße. Der Benutzer kann jedoch per Neueinstellung der Pumpe eine andere Fördermenge für jede Schlauchgröße wählen.

Die IP66 Abdeckung ist chemikalienecht verarbeitet, sodass der Einsatz in nahezu jeder Umgebung möglich ist.

Das alphanumerische Display zeigt den Wert aller einstellbaren Parameter für die folgenden Funktionen an:

- Pumpengeschwindigkeit (U/min)
- Schlauchgröße
- Fördermenge (ml/min oder l/min)
- Dosierung (ml oder l)
- Wiederholung eines Dosierungs- Intervall (sek. min., std.)
- Festlegung der Chargen- Größe und des Verlaufs (bis zu 999 Dosierungen)

Die manuelle Eingabe kann durch analoge Signale oder durch die Steuerung per Computer mit RS-232 aufgehoben werden. Die entsprechende Software und das Verbindungskabel sind bei uns erhältlich.



Funktionen des Keypads



Veränderung der Pumpengeschwindigkeit. Drücken Sie 'ENTER' nach Auswahl der Geschwindigkeit und die angezeigte Fördermenge wird automatisch eingestellt.



Wenn Sie die Schlauchgröße verändern, geben Sie die neue Schlauchgröße ein und bestätigen Sie mit 'ENTER'. Der Mikroprozessor berechnet die neue Fördermenge und zeigt diese an.



Die Fördermenge ist veränderbar, geben Sie die gewünschte Fördermenge (ml/min) ein und bestätigen mit 'ENTER'. Die getroffene Auswahl und die angezeigten U/min werden automatisch eingestellt.



Geben Sie die gewünschte Dosiermenge in ml oder L ein und bestätigen Sie mit 'ENTER'. Geben Sie nun das gewünschte Intervall ein, innerhalb dessen sich die Dosierung wiederholen soll, s(Sekunden), m(Minuten) oder h(Stunden). Bestätigung mit 'ENTER'. Die Eingabe des Intervalls 000,0 führt zur Abgabe einer einzelnen Dosis.



Änderung der Werkseinstellung, indem der Benutzer die Einstellungen der Pumpe festlegt



Einstellungen eingeben oder bestätigen. Zugriff auf die Geschwindigkeitskontrolleinstellungen beim ersten Einschalten.



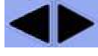
Auswahl der höchsten Stufe für jede gewünschte Funktion
z.B.: max. U/min.



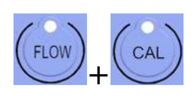
Anhalten der Pumpe bei jeder getroffenen Voreinstellung unter Übergehung der Computersteuerung.



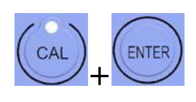
Scrollen durch die verfügbaren Einstellungen.



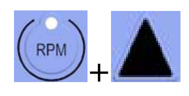
Starten der Pumpe im oder gegen den Uhrzeigersinn.



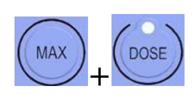
Ein- oder Ausschalten der Rückfluss- Funktion.



Zugriff auf die Benutzereinstellungen und Auswahl, ob die Werkseinstellung oder die Benutzereinstellungen verwendet werden.



Einschalten der Auslauf- Funktion.



Einstellen der zu dosierenden Chargen- Größe.

Schnellstart

Manuelle Steuerung – Start der Pumpe

Schalten Sie den Netzschalter ein. Das Display zeigt die zuletzt gewählten Einstellungen für U/min, Schlauch, Fördermenge. Drücken Sie oder , um die Pumpe in der gewünschten Richtung zu starten.
Drücken Sie ‘DOSE’. Das Display zeigt die zuletzt gewählten Dosierungs- Einstellungen. Drücken Sie oder , um jetzt zu dosieren. Drücken Sie Stop, wenn Sie den Fördervorgang unterbrechen wollen.

Manuelle Steuerung – Ändern der Einstellungen

Die U/min oder die Fördermenge sollen geändert werden
Drücken Sie ‘RPM’ oder ‘FLOW’ und wählen oder
Drücken Sie ‘ENTER’.

Die Dosierung soll geändert werden
Drücken Sie ‘DOSE’ um die Einstellungen anzuzeigen oder
Drücken Sie ‘ENTER’
Ändern Sie die Dosierung
Drücken Sie ‘ENTER’

Ändern der Einheiten (ml oder L)
Drücken Sie ‘ENTER’ oder

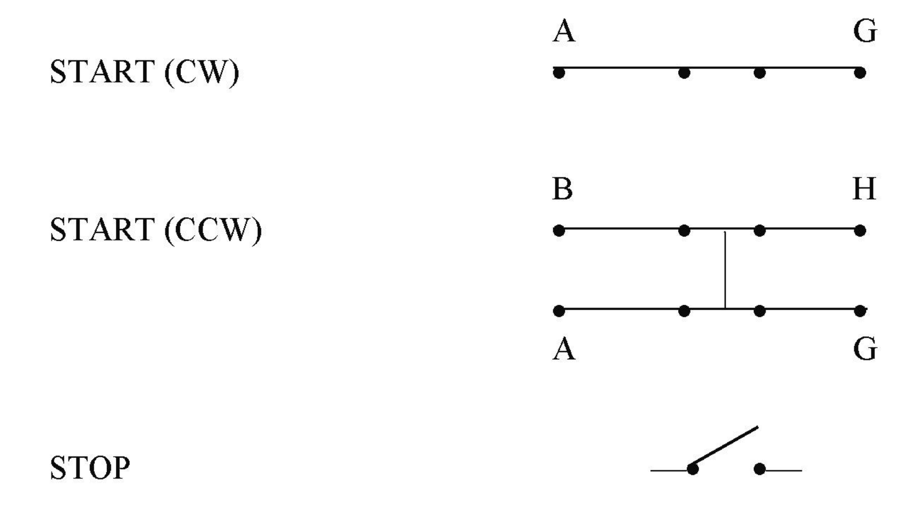
Ändern des Intervalls
Drücken Sie ‘ENTER’ oder

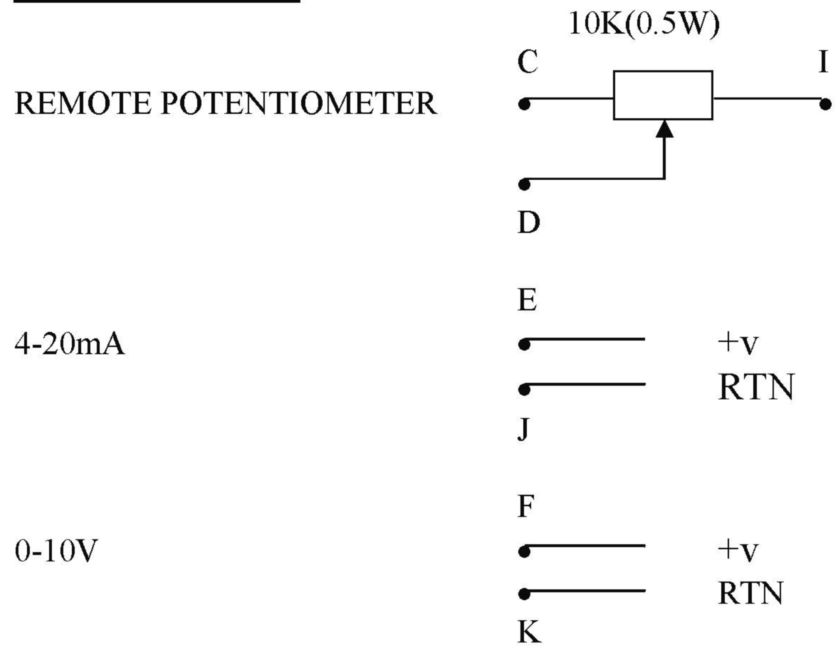
Ändern der Zeiteinheit(s, m, h,)
Drücken Sie ‘ENTER’ oder



Anschluss-Diagramm

ANALOGUE (14 WAY IP66 CONNECTOR)





RS 232 (7 WAY IP66 CONNECTOR)

TXD	PIN: B
RXD	PIN: C
OV	PIN: EARTH CONNECTION
RTS	PIN: E



Betriebsanweisungen

Schließen Sie die Pumpe an die Stromversorgung an und schalten Sie sie am Netzschalter auf der Rückseite ein. Das Display zeigt die zuletzt gewählten Einstellungen für U/min, Schlauchgröße und Fördermenge.
Drücken Sie ◄ oder ►, um die Pumpe im oder gegen den Uhrzeigersinn zu starten.

Um die Geschwindigkeit einzustellen, drücken Sie die RPM- Taste. Die aktuelle Geschwindigkeit wird angezeigt und kann mit den ▲oder ▼ Tasten oder der ‘MAX’- Taste ausgewählt werden. Drücken Sie die ‘ENTER’ Taste zur Bestätigung.
Die Fördermenge passt sich automatisch den neuen Einstellungen an.

Um die Fördermenge einzustellen, drücken Sie die ‘FLOW’ Taste.
Auf dem Display erscheint die aktuelle Fördermenge und kann mit den ▲oder ▼ Tasten oder der ‘MAX’ Taste eingestellt werden.
Bestätigen Sie mit der ‘ENTER’ Taste.
Die Geschwindigkeit passt sich automatisch den neuen Einstellungen an.

Die eingestellte Schlauchgröße kann verändert werden, indem Sie die ‘TUBE’ Taste betätigen. Die eingestellte Schlauchgröße erscheint auf dem Display und kann durch Drücken der ▲oder ▼ Tasten verändert werden. Drücken Sie die ‘ENTER’ Taste zur Bestätigung. Die Fördermenge passt sich automatisch den neuen Einstellungen an.

Drücken Sie die ‘DOSE’ Taste, um eine bestimmte Menge zu dosieren. Die eingestellte Dosis erscheint auf dem Display. Drücken Sie ◄ oder ►, um die Dosierung mit den bestehenden Einstellungen zu beginnen. Um die Dosis zu verändern, betätigen Sie mit der ‘ENTER’ Taste.
Stellen Sie die gewünschte Dosis durch Betätigen der▲ oder ▼ Taste ein.

Drücken Sie die ‘ENTER’ Taste zur Bestätigung und die Mengeneinheit(ml oder L) erscheint auf dem Display. Drücken Sie ‘ENTER’ um die angezeigte Einheit zu bestätigen oder ändern Sie die Einheit durch Drücken der ▲ oder ▼ Tasten und bestätigen dann mit ‘ENTER’.

Das aktuelle Intervall wird nun angezeigt. Setzen Sie den Wert auf 000,0, um eine einzelne Dosis zu erhalten und drücken Sie ‘ENTER’ oder geben Sie das gewünschte Intervall unter Verwendung der ▲▼ Tasten ein. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ‘ENTER’.

Die Intervall- Zeiteinheit wird jetzt angezeigt (s, m, h). Drücken Sie ‘ENTER’, um die angezeigte Einheit auszuwählen oder benutzen Sie die ▲▼ Tasten, um die angezeigte Einheit zu ändern. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ‘ENTER’.
Betätigen Sie die ◄ oder ► Tasten, um mit dem Arbeitsgang zu beginnen.

Drücken Sie Stop, wenn Sie den Fördervorgang unterbrechen wollen.
Beachten Sie, dass die Einstellungen gespeichert werden, auch wenn die Pumpe von der Stromversorgung getrennt wird.
Sie können die Dosiereinstellungen speichern, indem Sie die ‘DOSE’ Taste betätigen.



Optionen

ANTI-DROP

Wenn es beim Stoppen der Pumpe dazu kommen sollte, dass das Fördermedium nachtropft, kommt die 'ANTI-DROP' Funktion zum Einsatz. Diese Funktion verhindert das Nachtropfen, indem die Pumpe jedes Mal, bevor sie angehalten wird, um etwa 15° in die andere Richtung dreht.
Betätigen Sie die 'FLOW' und 'CAL' Tasten gleichzeitig und die 'ANTI-DROP' Funktion kann mit den ▲▼ Tasten ein- oder ausgeschaltet werden.
Bestätigen Sie mit der 'ENTER' Taste.
Wenn die ANTI-DROP Funktion das Nachtropfen nicht verhindert, sollte die Installation überprüft werden.

GESCHWINDIGKEITSTEUERUNG

Schalten Sie die Pumpe ein und drücken die ENTER- Taste. Die aktuelle Auswahl der Geschwindigkeitssteuerung wird angezeigt. Wählen Sie mit den ▲▼-Tasten die gewünschte Steuerungs- Einstellung.

Interne Steuerung(Bedienfeld)
Externe Steuerung(0-10vdc Stromsignal)
Externe Steuerung(10K Potentiometer)
Externe Steuerung(4-20mA Spannungssignal)

Drücken Sie die ENTER- Taste, um die gewählten Einstellungen zu speichern.

SPEED RAMP

Um die Pumpe langsam an- oder auslaufen zu lassen, wenn die Geschwindigkeit mehr als 100 U/min beträgt, betätigen Sie die 'RPM' Taste und die ▲▼ Tasten gleichzeitig. Das Display zeigt nun abwechselnd die U/min und RAMP, bis der Pumpvorgang beginnt und nur noch die U/min angezeigt werden.

CHARGENGRÖßE

Die maximale Anzahl der auszuführenden Dosierungen können Sie festlegen, indem Sie die 'DOSE' Taste und die 'MAX' Taste gleichzeitig betätigen.
Daraufhin drücken Sie die 'ENTER' Taste und die '0 0 0' Anzeige beginnt zu blinken. Benutzen Sie die ▲▼ Tasten zur Eingabe der gewünschten Anzahl an Dosierungen und bestätigen Sie mit 'ENTER'. Beginnen Sie die erste Dosierung durch Betätigen der ◀ oder ▶ Tasten.
Mit der STOP Taste können Sie den Vorgang unterbrechen. Betätigen Sie die Tasten ◀ oder ▶ und die letzte Dosierung wird auch im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung fortgesetzt. Drücken Sie die Tasten DOSE und MAX, um die Einstellungen zurückzusetzen.

KALIBRIERUNG

Die Pumpe ist darauf ausgelegt eine bestimmte Menge eines Mediums unter Idealbedingungen mit jeder Schlauchgröße zu dosieren.
Es kann jedoch vorkommen, dass die Viskosität oder die Installationsweise der Pumpe zu einer Veränderung der erwarteten Fördermenge führen. In diesem Fall kann der Benutzer die Pumpe re- kalibrieren und die neuen Einstellungen speichern, sodass die gewünschte Fördermenge erreicht wird.

Betätigen Sie die 'CAL' Taste. Das Display zeigt 50ml = 50ml an.



Betätigen Sie ◀ oder ▶ und fangen Sie die abgefüllte Menge auf.
>> blinkt während des Dosiervorgangs. Nach Abschluss der Dosierung betätigen Sie die ENTER Taste und das Dosiervolumen blinkt.
Wenn das abgefüllte Volumen der vorgegebenen Menge entspricht, betätigen Sie die ENTER Taste zur Übernahme.
Sollte die abgefüllte Menge abweichen, stellen Sie die blinkende Anzeige auf den gemessenen Wert ein. Betätigen Sie die ENTER Taste zur Übernahme und drücken Sie dann die CAL und ENTER Taste gleichzeitig. Damit wird die Benutzer- Kalibrierung aktiviert.
Solange die Benutzer- Einstellung aktiviert ist, wird die aktuelle Fördermenge nicht angezeigt. Für jeden Schlauchdurchmesser kann eine Benutzer- Einstellung abgespeichert werden. Der Wechsel zwischen Voreinstellung und Benutzer- Einstellung erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der CAL und der ENTER Taste im Kalibrierfenster.



Remote Control- Analogue

FUNCTION	START/STOP	= SWITCH CONTACTS
	DIRECTION	= SWITCH CONTACTS
	SPEED	= POTENTIOMETER (10KΩ)
		= 4-20mA
		= 0-10V

PIN ALLOCATION 14 WAY IP66 CONNECTOR

PIN A	START CW (CONNECT TO PIN 7)
PIN B	CCW (CONNECT TO PIN 8)
PIN C	POT
PIN D	POT WIPER
PIN E	4-20mA + VE
PIN F	0-10v + VE
PIN G	0v CW
PIN H	0v CCW
PIN I	POT
PIN J	4-20mA RTN
PIN K	0-10v RTN

Fußschalter / Fernbedienung

Die Vorgehensweise bei der Arbeit mit dem Fußschalter oder der Steuerung per Fernbedienung verändert sich, je nachdem welche Funktionen der Pumpe gewählt wurden.

Manuelles Dosieren:
Schließen Sie die Kontakte, um die Pumpe zu starten, beim Öffnen der Kontakte stoppt die Pumpe. Der Fußschalter wird für die Dauer des Dosierens betätigt und gelöst, um den Vorgang zu stoppen.

Automatisches Dosieren:
Geben Sie die gewünschte Dosiermenge über das Bedienfeld ein. Schließen Sie die Kontakte und der Dosiervorgang startet. Beim Öffnen der Kontakte, wird die laufende Dosierung nicht abgebrochen, sondern beendet bevor die Pumpe anhält. Z.B. wenn der den Vorgang auslösende Schalter nach Betätigung gelöst wird, wird eine einzelne Dosis abgegeben.

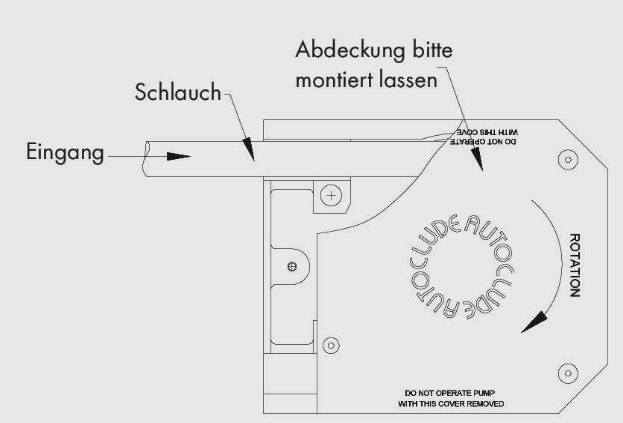


Schlauchwechsel & Pumpenkopf

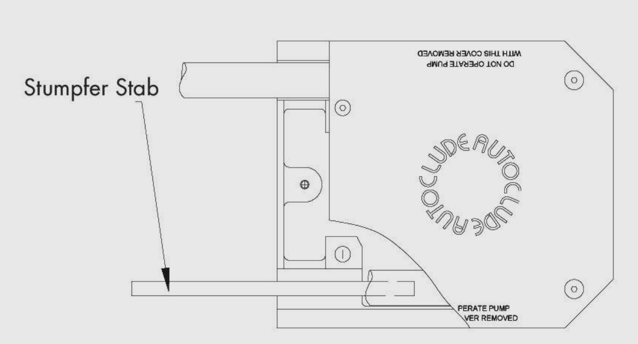
- Robuster Pumpenkopf
- 3-Rollen- Design
- Edelstahllager mit Kugellagern

Die 3000i kann mit Schläuchen verschiedener Größe(hergestellte oder zugeschnittene Länge) betrieben werden, wie unten zu sehen ist.
Wenn die Schlauchgröße gleich bleibt, müssen keine Änderungen an der Programmierung der Pumpe vorgenommen werden.
Bei einer anderen Schlauchgröße, müssen die eingestellten Maße entsprechend geändert werden.
Betätigen Sie die 'TUBE' Taste und ändern Sie die Schlauchgröße durch Betätigen der ▲▼ Tasten.
Bestätigen Sie mit 'ENTER'. Die Fördermenge wir an das neue Schlauchmaß angepasst.

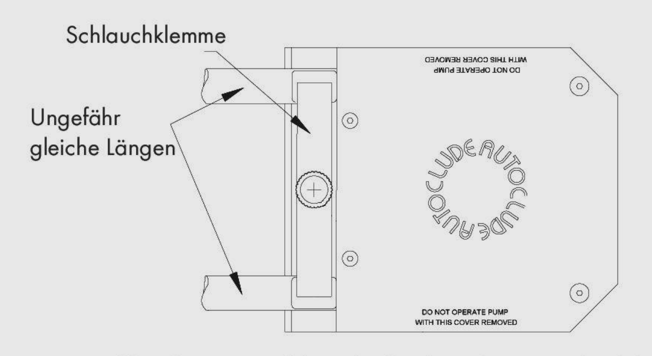
! WARNUNG



Entfernen Sie die Schlauchklemme und führen Sie den Schlauch in Drehrichtung ein



Pumpe stoppen, bevor der Schlauch den Auslass erreicht, um den Schlauch in die Korrekte Position zu bringen. Ein stumpfer Stab kann dabei eingesetzt werden.



Schlauch weiter einführen, bis beide Enden etwa gleich lang aus dem Pumpenkopf heraus ragen, Schlauchklemme wieder einsetzen.

Schlauchgrößen und Fördermengen

Innendurchmesser x Wanddicke	6,0 x 3,2 mm	8,0 x 3,2 mm	9,5 x 3,2 mm
Fördermenge	55 – 1375 ml/min	97 - 2425 ml/min	130 - 3250 ml/min



Computersteuerung

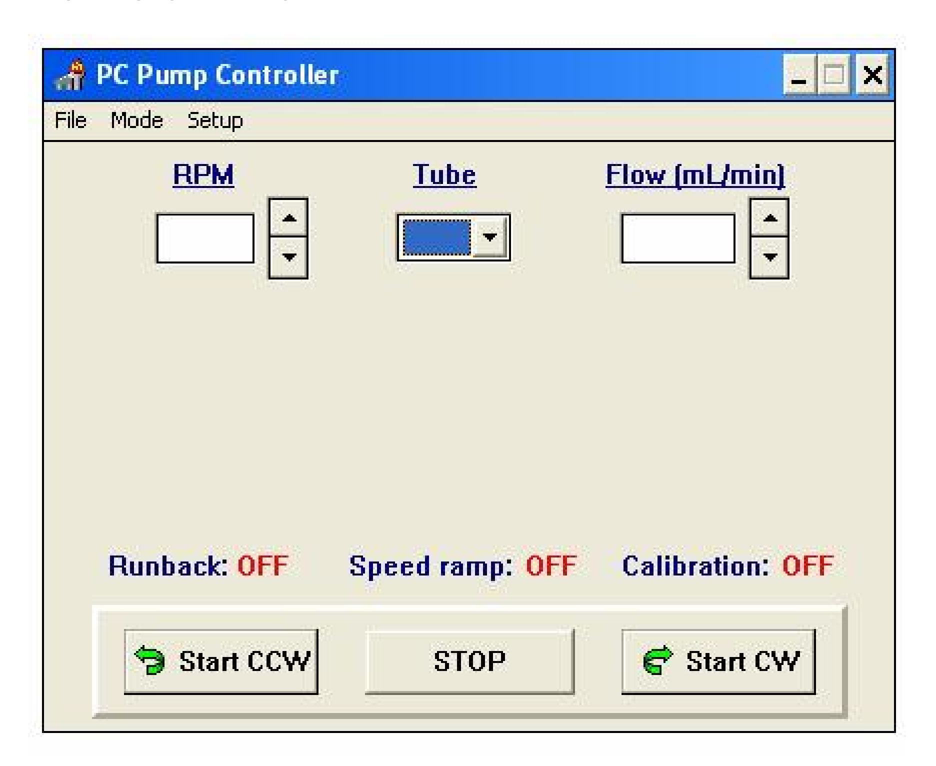
Benutzen Sie das ‘Interconnect Lead’ Kabel Art.-Nr. AU E1974, um die Pumpe über den 9-pin serial port mit dem PC zu verbinden
Die elektrischen Anschlüssen entsprechen dem RS232 Standard.

Legen Sie die Floppy Disc Teilenummer AU E1998 in den 3½” Floppy Drive ein.
Doppelklicken Sie auf “Floppy Drive”, dann auf “PC Pump”.
Das Fenster für die Pumpensteuerung wird geöffnet.
Mit ‘ON’ schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe ein.
Das Fenster zeigt die aktuellen Einstellungen von U/min, Schlauch und Fördermenge.
Mit den ▲▼Tasten können Sie die U/min und die Fördermenge ändern.
Um die Schlaucheinstellungen zu ändern, klicken Sie auf die ▼Taste.

Das Pumpendisplay ändert sich entsprechend der Eingaben am PC.

Mit der Start CCW oder der Start CW Taste starten Sie die Pumpe in der gewünschten Rotationsrichtung.
Mit der STOP Taste halten Sie die Pumpe an.

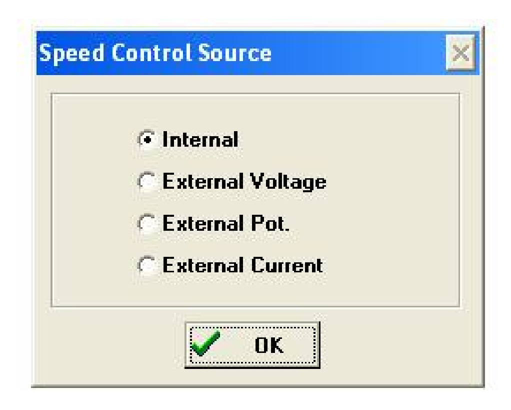
Die Einstellungen der ‘Anti- Drop’-, ‘Speed ramp-’ und ‘Kalibrierungs’-Funktion werden angezeigt (ON/OFF).



Sie haben über drei Drop- Down- Menüs Zugriff auf File, Mode und Set- up.
Klicken Sie auf ‘SETUP’ und im Drop-Down-Menü erscheint ‘Speed Control’, Runback’ und ‘Calibration’.

Unter dem Menüpunkt ‘Speed Control’ können Sie zwischen vier verschiedenen Einstellungen zur Geschwindigkeitskontrolle wählen.
Nach Auswahl der gewünschten Einstellung, bestätigen Sie mit ‘OK’.



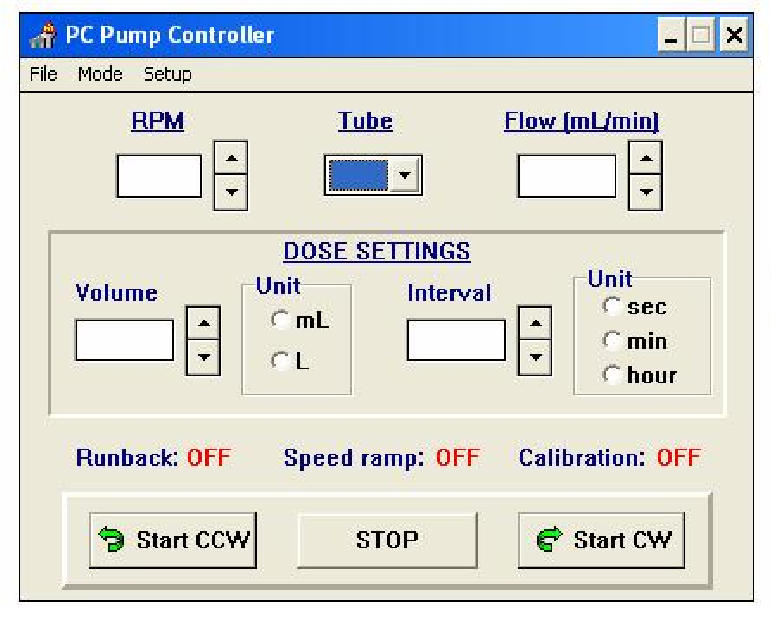


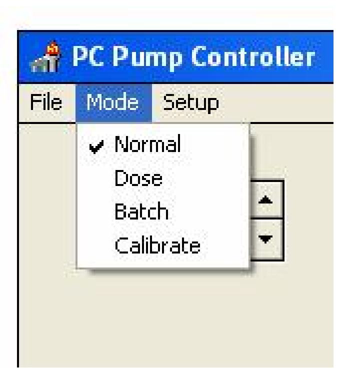
Mit einem Klick auf ‘Speed ramp’, ‘Run back’ oder ‘Calibration’, schalten Sie die jeweilige Funktion ein oder aus (‘OFF/ON’).

Unter ‘Mode’ finden Sie die Auswahl der möglichen Einstellungen ‘Normal’, ‘Dose’ und ‘Calibrate’.

Die Werkseinstellung ist ‘Normal’.
Mit einem Klick auf ‘Dose’ erscheinen die Dosiereinstellungen.

- Mit den ▲▼Tasten wird die Fördermenge geändert.
- Die Einheit können Sie durch Klick auf mL oder L einstellen.
- Das gewünschte Intervall stellen Sie mit den ▲▼Tasten ein.
- Zum Ändern der Zeiteinheit des Intervalls, klicken Sie auf sec, min, hour.

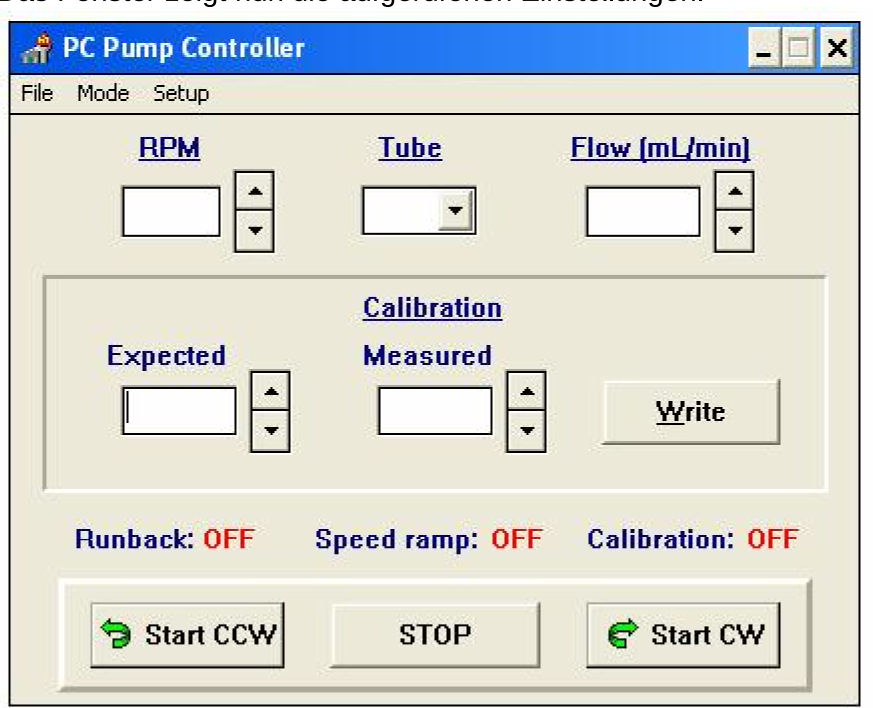




Mit einem Klick auf ‘Calibrate’ öffnet sich das Fenster zur Kalibrierung.
Es wird die mit den zuvor getroffenen Einstellungen erwartete (‘Expected’) und die zu messende (‘Measured’) Fördermenge angezeigt.
Mit einem Klick auf ‘Start’ beginnt die Pumpe mit der Dosierung der erwarteten Fördermenge.
Andernfalls bestimmen Sie die Fördermenge und geben diese mit den ▲▼Tasten in das ‘Measured’ Feld ein.
Bestätigen und speichern Sie die Kalibrierung mit ‘Write’.
Wenn Sie nun im ‘Dose’ Fenster ‘Calibration’ auf ‘ON’ stellen, dosiert die Pumpe entsprechend der geänderten Fördermenge.
Sie können die Einstellungen für zukünftige Anwendungen speichern.
Klicken Sie auf ‘File’, dann auf ‘Save Settings’ und wählen Sie dann ‘C’ Drive.
Speichern Sie die Einstellungen im Ordner ‘PC pump ~’.



Um die gespeicherten Einstellungen (‘Saved Settings’) wieder aufzurufen, gehen Sie über ‘File’ und klicken auf ‘Reload Settings’.
Klicken Sie dann auf ‘C’ Drive
Öffnen Sie den Ordner ‘PC pump ~ 1’ und klicken auf den Namen der gespeicherten Einstellungen (‘Saved Settings’)
Das Fenster zeigt nun die aufgerufenen Einstellungen.





Spezifikationen

Anschlüsse		100 – 120 / 220 – 240 V, 50 / 60 Hz, 100 VA
Sicherungen	FS1: FS2:	T2.0A Anti-Surge T2.0A Anti-Surge BS5265, IEC 127
Abmessungen	Breite: Höhe: Tiefe:	291 mm 164 195 mm (247 mm inkl. Pumpenkopf)
Gewicht mm		6,5 kg
Geschwindigkeitsbereich		10 – 250 U/min (RPM)
Betriebstemperatur		5 – 40 °C
Lagertemperatur		0 – 50 °C
Standards		89/392/EEC 89/336/EEC 73/23/EEC IEC 335-1 EN 50081-1 EN 50082-1
Schutzart		EN60529 IP66
RS232 Schnittstelle		9600 Baud, 8 Data Bits, No Parity, 1 Stop Bit
Analoges Interface		
Drehzahlregelung:	4 – 20 mA	Max. Spannung 2 V Max. Stromstärke 40 mA Circuit Impedance 50 kΩ
	0 – 10 V	Max. Spannung 20 V Circuit Impedance 20 kΩ



Garantiehinweise

Alle VERDER Pumpen haben eine zweijährige Garantie gültig ab Lieferdatum. Diese erstreckt sich auf Defekte in der Herstellungs- oder Materialqualität, bei normalem Gebrauch (Mieten sind ausgeschlossen).

Die Garantie deckt keine Materialfehler ab, welche auf Verschleiß zurückzuführen sind, oder auf Schäden und Fehler die aufgrund von Missbrauch verursacht wurden. Teile, bei welchen VERDER einen Defekt in Werkstoff oder Produktionsqualität anerkennt, werden repariert oder ersetzt.

Gemäß zulässiger Erweiterung des zutreffenden Gesetzes, weist Verder jede Haftung für herbeigeführte Schäden ab. In jedem Fall ist die Haftung der Fa. Verder beschränkt und darf den Bezugspreis nicht überschreiten.

Verder übernimmt keine Haftung, wenn der Kunde ganz oder teilweise gegen die Instruktionen und Warnungen dieser Bedienungsanleitung verstößt.

Wenn ein Herstellungsfehler von VERDER anerkannt wird, wird das defekte Teil kostenlos repariert oder ersetzt. Kann eine Reparatur nicht vor Ort erfolgen, so muss das Gerät ins Werk eingeschickt werden, die Kosten für den Transport sind vom Kunden zu tragen.

VERDER übernimmt keine Garantie für Schäden, die auf dem Transport entstanden sind, es sei denn der Kunde hat eine entsprechende Transportversicherung mit VERDER abgeschlossen. Anstelle einer Reparatur oder dem Austausch einzelner Teile, behält sich VERDER vor das Gerät zurück zu nehmen und den vollen Kaufpreis zu erstatten. Darüber hinausgehende Ansprüche vom Kunden können nicht anerkannt werden.

Viele Regionen, Staaten und Gegenden haben Standards und Regelungen welche Verkauf, Konstruktion, Installation und/oder Nutzung von Produkten für bestimmte Zwecke vorschreiben, und die unter Umständen von benachbarten Gegenden abweichen. Obwohl VERDER sicherzustellen versucht, dass alle Produkte diesen Standards entsprechen, kann eine Übereinstimmung nicht garantiert werden. Des weiteren übernehmen wir keine Gewähr für die Anwendung, Installation und den Betrieb der Verder Produkte. Bitte informieren Sie sich vor dem Kauf bzw. Einsatz über die jeweiligen örtlichen Vorschriften.

! GEFAHR

Verwenden Sie diese Pumpe nicht für humanmedizinische Anwendungen direkt am Körper!

Rückgabe der Pumpe

Jede zurückzugebende Pumpe muss vor ihrer Rückgabe gründlich gesäubert werden. Die beigefügte Dekontaminationserklärung muss mit der Pumpe oder vorab per Post zugesandt werden.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um Transportschäden zu vermeiden, muss die Pumpe sorgfältig und ordnungsgemäß verpackt und eine Transportversicherung abgeschlossenen werden.



Konformität

Die Autoclude IP66 Auto Control Pumpen stimmen mit den folgenden Richtlinien überein:

EMC 89/336/EEC
MACHINERY 89/392/EEC
LOW VOLTAGE 73/23/EEC

Die Installation der Pumpe muss gemäß bestehender Vorschriften und Standards erfolgen und von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden.

Sicherheit

Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung, bevor Sie den Schlauch entfernen.
Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung, bevor Sie das Gehäuse öffnen.
ACHTUNG HOCHSPANNUNG!

Einschränkungen des Einsatzes

Diese Pumpe darf nicht zur ersten Hilfe verwendet werden.
Verwenden Sie diese Pumpe nicht für humanmedizinische Anwendungen direkt am Körper!

Installation

Die Pumpe soll von entsprechend qualifiziertem Personal installiert werden.
Stellen Sie sicher, dass die Pumpe auf einer stabilen, ebenen Unterlage aufgestellt wird.
Sorgen Sie für genügend Luftzirkulation im Bereich der Pumpe.
Sowohl der Schlauch am Einlass als auch am Auslass der Pumpe dürfen nicht geknickt werden.

Austausch der Sicherung

Ein Netzanschluss mit zwei Netzsicherungen, FS1 und FS2, befindet sich auf der Rückseite der Pumpe. In der Regel ist ein Austausch der Sicherungen zu keinem Zeitpunkt notwendig. Wenn die Sicherungen dennoch ausgetauscht werden müssen, sind die in den Spezifikationen angegebenen Anforderungen zu beachten. Im wiederholten Falle des Ausfalls der Sicherungen, sollten die Ursachen hierfür geklärt werden.

Nur Großbritannien: Der in Großbritannien. verwendete Netzanschluss enthält einen 3 pin 13-amp Stecker ausgestattet mit einer 5-amp Sicherung.

Wartung

Motor und Getriebe sind für die gesamte Betriebszeit geschmiert und bedürfen keiner weiteren Wartung. Die Rollen des Rotors sind selbst schmierend.
Wenn es jedoch zur Geräuschentwicklung der Rollen kommt und es notwendig wird, die Rollen erneut zu schmieren, ist Silikonöl zu verwenden. Falls eine Erneuerung des Schmiermittels im Getriebe erforderlich wird, sollte das von fachlich geeignetem Personal durchgeführt werden.
Die Lebensdauer der Schläuche ist begrenzt, sodass regelmäßige Schlauchwechsel nötig sind. Bitte stellen Sie einen angemessenen Zeitplan für Schlauchwechsel auf, um Schäden durch Schlauchversagen zu vermeiden.



Abmessungen der Pumpe